

## SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS

Marcelo Funes, Alejandro Mahmoud, Claudia Giner, Patricia Hamnstrom,  
Eugenia Sánchez, Julieta Hasbani

Dirección Provincial de Sistemas de Información y Tecnologías- Subsecretaría para la  
Modernización del Estado – Ministerio de Coordinación y Gestión Pública –  
Provincia de Buenos Aires

{marcelo.funes, alejandro.mahmoud, claudia.giner, phamns, eugeniasanchez,  
jhasbani } @gba.gov.ar

<http://www.dpsit.gba.gov.ar>

**RESUMEN:** La Dirección Provincial de Sistemas de Información y Tecnologías (DPSIT) dependiente de la Subsecretaría para la Modernización del Estado del Ministerio de Coordinación y Gestión Pública de la Provincia de Buenos Aires, es el órgano rector en materia de sistemas de información y tecnologías.

Acorde a lo establecido en el Decreto N° 341/16<sup>1</sup>, algunas de sus acciones son: evaluar e intervenir en el dictamen de los programas y proyectos en materia de sistemas de información y tecnologías; asesorar y asistir técnicamente a los organismos en el uso de herramientas y metodologías de gestión y en el desarrollo de sistemas informáticos, tecnológicos y de gestión que sean de útil aplicación para el ámbito de la Administración Pública de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo, la DPSIT asiste técnicamente a los organismos y a los municipios en lo relacionado a la implementación de sistemas que utilicen la tecnología de Firma Digital. En este sentido, actúa como Autoridad de Registro del Certificador Licenciado ONTI.

En el mes de diciembre de 2015, la DPSIT obtuvo a través del IRAM la certificación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) aplicado a las acciones vinculadas a su rol en materia de firma digital y como Autoridad de Registro.

## 1. INTRODUCCIÓN

La Dirección Provincial de Sistemas de Información y Tecnologías (DPSIT) dependiente de la Subsecretaría para la Modernización del Estado del Ministerio de Coordinación y Gestión Pública es la dependencia que tiene a su cargo, entre otras acciones, la asistencia técnica a los Organismos de la Administración Pública Provincial y a los Municipios que pretendan incorporar firma digital a sus procesos.

La Provincia de Buenos Aires adhirió al régimen de Firma Digital normado por Ley N° 25.506<sup>2</sup> a través de la sanción de la Ley N° 13.666<sup>3</sup> en el año 2007. La reglamentación de dicha ley provincial esta definida en el Decreto N° 305/12<sup>4</sup> y su normativa complementaria y modificatoria.

A su vez, en el año 2014 se implementó una Prueba Piloto, que tiene como objetivo incorporar progresivamente la tecnología de firma digital a distintos procesos; permitiendo la sensibilización de agentes y funcionarios con la herramienta y propiciando una reingeniería de dichos procesos, que permita la digitalización de los mismos y la incorporación de la firma digital.

La DPSIT se constituyó como Autoridad de Registro del Organismo Certificador Licenciado ONTI<sup>5</sup>, asumiendo la responsabilidad de validar la identidad de aquellos agentes y funcionarios que requieran la emisión de un certificado digital, en el marco de los proyectos que fueron incorporados a la Prueba Piloto.

Los Organismos de la Administración Pública Provincial y los Municipios presentan sus proyectos a la DPSIT para que sean incorporados a la Prueba Piloto y, luego de una evaluación técnica y de factibilidad de implementación, se aprueban o se rechazan. Si el proyecto se aprueba, dicho Organismo o Municipio ya se encuentra en condiciones de gestionar la emisión de los certificados digitales a aquellos agentes y/o funcionarios que requieran su uso.

Es decir, que la DPSIT cumple un doble rol en esta operatoria: evaluando y dictaminando en el proceso de aprobación de proyectos y posteriormente, en caso de que el proyecto se apruebe, coordinando y efectuando las acciones para la emisión de certificados digitales.

En este sentido, la DPSIT implementó un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado por el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) que cumple con los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2008 y que abarca los procesos relacionados a la implementación de proyectos con firma digital.

## **2. SITUACIÓN - PROBLEMA U OPORTUNIDAD**

La DPSIT, en concordancia con los objetivos planteados para el resto de la Administración Pública Provincial, pretende realizar aportes que permitan modernizar la gestión pública y hacerla más eficiente.

Para ello, asiste técnicamente a los Organismos y/o dependencias y Municipios que quieran implementar sistemas de información innovadores. Asimismo, desarrolla soluciones informáticas útiles y fácilmente replicables en otras áreas de gestión de la Administración Pública Provincial y/o Municipios que así lo requieran.

En el marco de estas acciones, la DPSIT brinda asistencia técnica para la presentación de proyectos a incorporarse a la Prueba Piloto de Firma Digital y para la posterior emisión de certificados digitales necesarios para la implementación de las propuestas aprobadas.

La Firma Digital contribuye a incrementar los niveles de eficiencia de la función pública, agilizando la tramitación de las actuaciones administrativas a través de la incorporación de documentos digitales, garantizando la autenticidad e integridad del contenido de los mismos.

Por ello, la DPSIT consideró fundamental brindar un servicio de calidad que apunte a la excelencia en todo lo relacionado a la Firma Digital, con el objetivo de impulsar la incorporación de esta solución tecnológica en los diferentes Organismos de la Administración Pública Provincial y en los Municipios.

## **SOLUCIÓN**

De acuerdo a lo anteriormente planteado, se decidió implementar un Sistema de Gestión de Calidad en la DPSIT, que abarque los procesos relacionados con la Firma Digital.

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad se define como “Innovación Tecnológica” y abarca dos procesos operativos:

- Proceso de presentación de proyecto de Firma Digital
- Proceso de Gestión de Certificados Digitales

Para ello, la DPSIT conformó un equipo de trabajo interdisciplinario que tuvo a su cargo el diseño y la implementación del SGC, el cual cumple con las reglamentaciones legales vigentes, en forma compatible con los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2008.

Además, se creo un Comité de Gestión de Calidad integrado por un Representante de la Dirección y cinco (5) miembros titulares, por la Disposición de la DPSIT N°1/2015, que tiene a su cargo el SGC y el cumplimiento de los requisitos fijados por la citada norma.

## **INNOVACIÓN E INÉDITO**

Un SGC se define como una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen. A su vez, la aplicación de los estándares internacionales proporciona orientación y herramientas organizacionales que aseguran que aquellos productos y servicios cumplen con los requerimientos establecidos.

Para el caso de dependencias públicas, un SGC asegura que los productos y servicios públicos que se ofrecen a los ciudadanos gocen de un valor agregado, lo que se traduce en un aumento de la eficiencia de la gestión pública.

La implementación del SGC de la DPSIT resulta una propuesta novedosa, ya que son pocas las dependencias u Organismos de la Administración Pública Provincial que cuentan con una certificación de este tipo.

A su vez, el SGC implementado se apoya en el uso de Tics y sistemas informatizados que permiten una gestión innovadora, facilitando la digitalización y despapelización de los procesos de trabajo.

En este sentido, se optó por implementar un SGC netamente digital. Se utiliza el software “Subversión” (SVN) para el archivo, consulta y disponibilidad de todos los documentos que conforman la estructura documental; firma digital para la aprobación de esos documentos en las reuniones del Comité de Calidad y el aplicativo “Gestionnaire libre de parc informatique” (GLPI) para la operativización de las acciones propias del SGC (manejo de los desvíos, no conformidades, oportunidades de mejora y acciones correctivas y preventivas).

La utilización de estas dos aplicaciones de software libre, sumado a los beneficios que aporta el uso de la firma digital, permitieron alcanzar una implementación exitosa, de bajo costo y que propicia una mejora en la gestión documental digital, contribuyendo a su vez con la sustentabilidad del planeta al reducir el uso del papel.

## **BENEFICIARIOS**

Los beneficiarios directos de esta implementación son las dependencias y/u Organismos Públicos y Municipios que presentan proyectos de implementación de firma digital para su

incorporación a la Prueba Piloto, y los agentes y funcionarios que posteriormente gestionan la emisión de sus certificados digitales.

El SGC permite que la DPSIT brinde dichos servicios basándose en principios de calidad estipulados y en el marco de un enfoque a procesos que asegura la mejora continua, tanto del SGC en sí mismo, como de los servicios ofrecidos.

Los beneficiarios indirectos son los habitantes de la Provincia de Buenos Aires, quienes obtienen los beneficios derivados del uso de la firma digital en distintos procesos de la Administración Pública Provincial y las administraciones municipales. Estos beneficios se traducen principalmente en el ahorro en costos operativos y el impacto favorable en el medioambiente derivado del ahorro del papel.

## **RELEVANCIA PARA EL INTERÉS PÚBLICO**

La relevancia para el interés público está dada por el uso de la firma digital como herramienta de gestión en distintos procesos y procedimientos administrativos correspondientes al sector público.

A la fecha, se han incorporado diez (10) proyectos a la Prueba Piloto de Firma Digital y se ha gestionado la emisión de ciento ochenta y seis (186) certificados digitales que se utilizan en dichas implementaciones. La DPSIT, a través de su SGC basado en el enfoque a destinatarios, brinda servicios y productos que cumplen con los requisitos establecidos, garantizando de esta manera la satisfacción de los usuarios.

Asimismo, estas implementaciones innovadoras y modernizadoras hacen a un estado más eficiente, eficaz, transparente y participativo, aportando a su vez mejoras en la cultura de las distintas organizaciones, quienes incorporan paulatinamente la tecnología de firma digital sentando las bases para implementar el expediente digital.

Desde el punto de vista del ciudadano, la firma digital será una herramienta tecnológica que los ciudadanos de la Provincia de Buenos Aires podrán utilizar en un futuro para gestionar sus trámites ante el Estado Provincial.

## **EFFECTIVIDAD**

El SGC fue implementado en julio de 2015, obteniéndose la certificación de IRAM en el mes de diciembre del mismo año. El sistema fue auditado internamente en noviembre y la auditoría

externa de IRAM fue realizada en el mes de diciembre, previamente a la obtención de la certificación.

La DPSIT llevó adelante distintas acciones que permitieron una implementación exitosa:

- Se conformó un equipo de trabajo interdisciplinario, que tuvo a su cargo el análisis, diseño, elaboración e implementación del SGC.
- Se creó el Comité de la Calidad, integrado por un Representante de la Alta Dirección y por miembros titulares, agentes de la Administración Pública Provincial que revisten cargos de Planta Permanente de la Ley 10.430.
- Se designaron dos agentes de planta permanente como Responsables del SGC, con el objetivo de que la implementación perdure en el tiempo, independientemente de los cambios de gestión que se puedan dar en la Dirección.
- Se designaron responsables y responsables suplentes para cada proceso operativo y de apoyo que conforma el SGC.
- Se capacitó a los funcionarios, responsables, responsables suplentes de los procesos y demás agentes involucrados en el SGC en el contenido de la norma ISO 9001:2008 y en principios de calidad.
- Se solicitó la asistencia técnica de tres expertos en gestión pública, pertenecientes al cuerpo de Expertos de la provincia de Buenos Aires, quienes colaboraron con el equipo de trabajo en la elaboración de la estructura documental del SGC.

Resulta importante destacar que estas medidas no fueron los únicos factores que propiciaron una exitosa implementación, sino que además el compromiso del equipo de trabajo, de los responsables y responsables suplentes de los procesos y el resto de agentes involucrados en el SGC fue fundamental para lograr la efectividad alcanzada.

Asimismo, la voluntad política de los funcionarios de la Dirección, tanto de la gestión anterior como de la presente, fue y es fundamental para alcanzar los objetivos planteados y promover la mejora continua, otorgando un valor agregado a los servicios que brinda la DPSIT.

## **FACILIDAD DE REPRODUCCIÓN**

Un SGC es fácilmente replicable en cualquier dependencia u Organismo de la Administración Pública Provincial.

A su vez, el alcance del SGC de la DPSIT fue definido como “Innovación Tecnológica”, con el objetivo de certificar en un futuro próximo otros procesos vinculados a la gestión de distintas áreas de la Dirección Provincial.

## AMBIENTE DE HARDWARE Y SOFTWARE

### Hardware:

- Servidores Virtuales sobre VMWARE ESXI 5.5:
  - GLPI - Servidor con Sistema Operativo Debian 7 – 64 bits, 2GB de RAM, 62GB Disco, 2 CPU(s), 151 MHz
  - SVN - Servidor con Sistema Operativo Windows 2003 R2 Server – 32 bits, 6GB de RAM, 500GB Disco, 1 CPU. (Xeon E5-2420 1.90 GHz).

### Software:

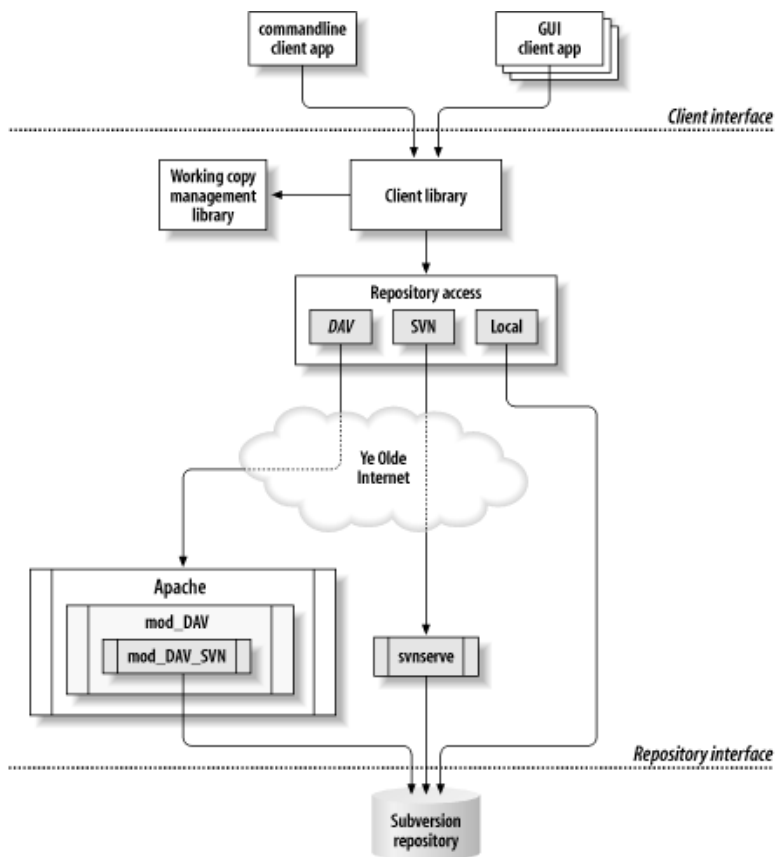
- Visual SVN :

Subversion es un sistema de control de versiones libre y de código fuente abierto. Es decir, Subversion maneja ficheros y directorios a través del tiempo. Esto le permite recuperar versiones antiguas de los datos, o examinar el historial de cambios de los mismos.
- GLPI:

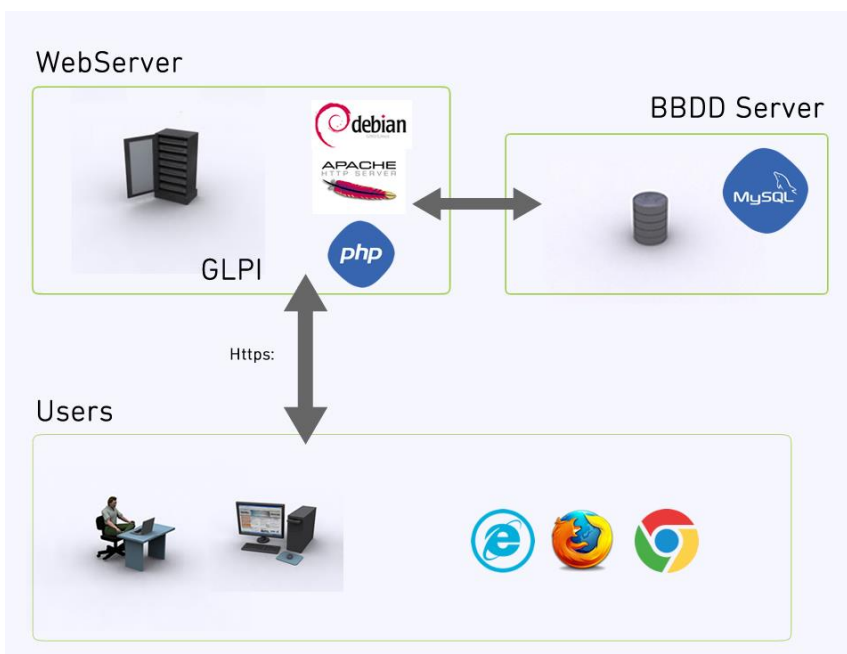
Este sistema tiene como objetivo administrar las incidencias y requerimientos técnicos que permite dar seguimiento a las peticiones del usuario con un único número de ticket que asigna el GLPI.

Como se ha mencionado anteriormente, en el mismo se registran y gestionan los siguientes ítems y/o incidentes del SGC: Acciones Preventivas, Acciones Correctivas, No Conformidades, Oportunidades de Mejora, Producto No Conforme y Quejas y Reclamos.
- Apache 2
- Base de datos Mysql

## Arquitectura SVN



## Arquitectura GLPI:





## **AUTORIDADES Y EQUIPO DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO**

### **Director Provincial de Sistemas de Información y Tecnologías**

Marcelo Funes      marcelo.funes@gba.gov.ar

### **Director de Control de Gestión y Mejora Continua**

Alejandro Mahmoud      alejandro.mahmoud@gba.gov.ar

### **Responsables del Sistema de Gestión de Calidad**

Claudia Giner      claudia.giner@gba.gov.ar

Patricia Hamnstrom      [phamns@gba.gov.ar](mailto:phamns@gba.gov.ar)

### **Miembros Titulares del Comité de Calidad**

Claudia Giner      claudia.giner@gba.gov.ar

Patricia Hamnstrom      [phamns@gba.gov.ar](mailto:phamns@gba.gov.ar)

Julieta Hasbani      jhasbani@gba.gov.ar

Eugenia Sánchez      eugeniasanchez@gba.gov.ar

Patricia López      patricia.lopez@gba.gov.ar

---

<sup>1</sup> Decreto N° 341/16 - ESTRUCTURA MINISTERIO DE COORDINACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA (<http://www.gob.gba.gov.ar/intranet/digesto/PDF/D0341-16%20b.pdf>)

<sup>2</sup> Ley 25.506 – Firma Digital (<http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70749/norma.htm>)

<sup>3</sup> Ley 13.666 - (<http://www.gob.gba.gov.ar/intranet/digesto/PDF/I13666.pdf>)

<sup>4</sup> Decreto N° 305/12 – Reglamentación de la Ley 13.666 - (<http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/12-305.html>)

<sup>5</sup> AC ONTI –(<https://pki.jgm.gov.ar/app/>)